



COMBINATÓRIA VI

CONTROLE			SINALIZADAS	DATA
Q: 11	A:	%:		14/08/2024

QUESTÃO 1 (UERR 2022)

As cinco modelos de determinada agência de publicidade posarão em fila para uma foto que, posteriormente, será apresentada aos clientes.

De quantas maneiras diferentes esses modelos poderão posicionar-se para a foto?

- a) 1
- b) 5
- c) 10
- d) 25
- e) 120

QUESTÃO 2 (UEA MACRO CG 2019)

Para assistir a uma peça em determinado teatro, 5 amigos devem ocupar 5 poltronas posicionadas de forma consecutiva em uma mesma fileira. Aline, a única mulher do grupo, decidiu ocupar a poltrona do meio.

Nesse caso, o número de maneiras diferentes que os 4 rapazes têm de se distribuírem nas poltronas restantes é

- a) 60.
- b) 24.
- c) 120.
- d) 48.
- e) 40.

QUESTÃO 3 (UCS VERÃO 2014)

Rose não anotou o número de celular que seu novo amigo lhe informou. Agora ela tem dúvidas em relação aos últimos quatro dígitos. Sabe quais são os dígitos, porém não sabe a ordem em que eles aparecem no número do telefone.

Quantas são as diferentes possibilidades para a ordem desses quatros dígitos?

- a) 8
- b) 16
- c) 24
- d) 36
- e) 120

QUESTÃO 4 (ENEM DIGITAL 2020)

Eduardo deseja criar um e-mail utilizando um anagrama exclusivamente com as sete letras que compõem o seu nome, antes do símbolo @.

O e-mail terá a forma *****@site.com.br e será de tal modo que as três letras "edu" apareçam sempre juntas e exatamente nessa ordem.

Ele sabe que o e-mail eduardo@site.com.br já foi criado por outro usuário e que qualquer outro agrupamento das letras do seu nome forma um e-mail que ainda não foi cadastrado.

De quantas maneiras Eduardo pode criar um e-mail desejado?

- a) 59
- b) 60
- c) 118
- d) 119
- e) 120

QUESTÃO 5 (EEAR 2019.2)

Dos 16 músicos de uma banda, 12 serão escolhidos para fazerem parte de uma comissão.

Se 2 dos músicos não podem ficar de fora dessa comissão, o número de comissões diferentes que podem ser formadas é

- a) 1001
- b) 701
- c) 601
- d) 501



QUESTÃO 6 (UNICISAL 2017)

A figura apresenta uma foto do ícone do wi-fi (constituído de quatro elementos não conexos) que está pintado em vários pontos do calçadão da Praia de Ponta Verde, em Maceió.



Se a prefeitura decidir pintar os ícones com as cores da bandeira de Alagoas (branca, azul e vermelha), de modo que a cor repetida pinte dois elementos contíguos, quantos exemplares desse símbolo serão pintados de maneiras diferentes?

- a) 6
- b) 12
- c) 18
- d) 24
- e) 36

QUESTÃO 7 (URCA 2017.1)

De quantas maneiras 2 alunos do curso de matemática, 3 alunos de engenharia de produção, 3 alunos de física e 2 alunos de construção civil podem se posicionar em uma fila, de modo que os alunos do mesmo curso fiquem juntos?

- a) 4541
- b) 3456
- c) 1126
- d) 576
- e) 144

QUESTÃO 8 (FPP INVERNO 2016)

Um casal de namorados, Edgar e Dosalina, quer ir ao cinema; entretanto, não abrem mão de levar dois amigos cada um. De quantos modos distintos os seis amigos podem sentar na mesma fileira do cinema, de maneira que Edgar e Dosalina fiquem sempre juntos?

- a) 6.
- b) 24.
- c) 120.
- d) 240.
- e) 720.

QUESTÃO 9 (UNIVAG 2016.2)

Uma pessoa precisa ingerir 7 medicamentos diferentes, A, B, C, D, E, F e G, no decorrer do dia, com a seguinte prescrição médica:

- O medicamento A é o primeiro do dia e deverá ser ingerido às 8h.
- O medicamento G é o último do dia e deverá ser ingerido às 22h.
- O medicamento C deverá ser ingerido às 12h.

De acordo com as orientações recebidas e sabendo que não há restrições para a administração dos demais medicamentos, o número de maneiras diferentes dessa pessoa escolher a sequência dos medicamentos a serem ingeridos no dia é

- a) 144.
- b) 168.
- c) 120.
- d) 150.
- e) 96.

QUESTÃO 10 (UFTPR 2024)

Marcos deseja criar uma senha de 6 caracteres para seu e-mail, utilizando exclusivamente as letras do seu nome.

Quantas diferentes combinações de senha ele pode criar, assegurando que não repetirá nenhuma letra ao longo dos 6 caracteres?

- a) 720.
- b) 512.
- c) 1125
- d) 925.
- e) 816.

QUESTÃO 11 (UFAM PSC II 2018)

O corpo de bombeiros possui uma equipe de 10 paramédicos. A cada chamada, 3 paramédicos saem juntos para fazer o atendimento.

A quantidade de diferentes composições com 3 paramédicos que podem ser formadas é

- a) 125.
- b) 120.
- c) 110.
- d) 100.
- e) 90.

GABARITO

1E 2B 3C 4D 5A 6C 7B 8D 9C 10A 11B